

## מדעי הבריאות א'

### יחידת לימוד אחת

### הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעתיים.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה ארבעה פרקים.

פרק ראשון	33	נקודות
פרק שני	16	נקודות
פרק שלישי	27	נקודות
פרק רביעי	24	נקודות
סה"כ	100	נקודות

ג. חומר עזר מותר לשימוש: אין.

בשאלון זה 6 עמודים ועמוד אחד של נספח.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר,  
אך מכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

**בהצלחה!**

## השאלות

### פרק ראשון (33 נקודות)

ענה על שלוש מבין השאלות 1–4 (לכל שאלה – 11 נקודות).

#### שאלה 1

- א. הסבר מהו נפח אוויר מתחלף (tidal volume) . (5 נק')
- ב. בעת התקף אסטמה, נפח האוויר המתחלף קטן. ציין **שתי** סיבות לכך. (6 נק')

#### שאלה 2

- א. הסבר מהו אירוע מוחי (cerebro-vascular accident) . (5 נק')
- ב. **שניים** מן הגורמים לאירוע מוחי הם טרשת עורקים ויתר לחץ דם. הסבר כיצד כל אחד מהם יכול לגרום לאירוע מוחי. (6 נק')

#### שאלה 3

- א. הסבר מהו פרפור עליות (פרפור פרוזדורים). (4 נק')
- ב. ציין את **שלושת** המרכיבים של מערכת ההולכה של הלב, והסבר כיצד הם פועלים. (7 נק')

#### שאלה 4

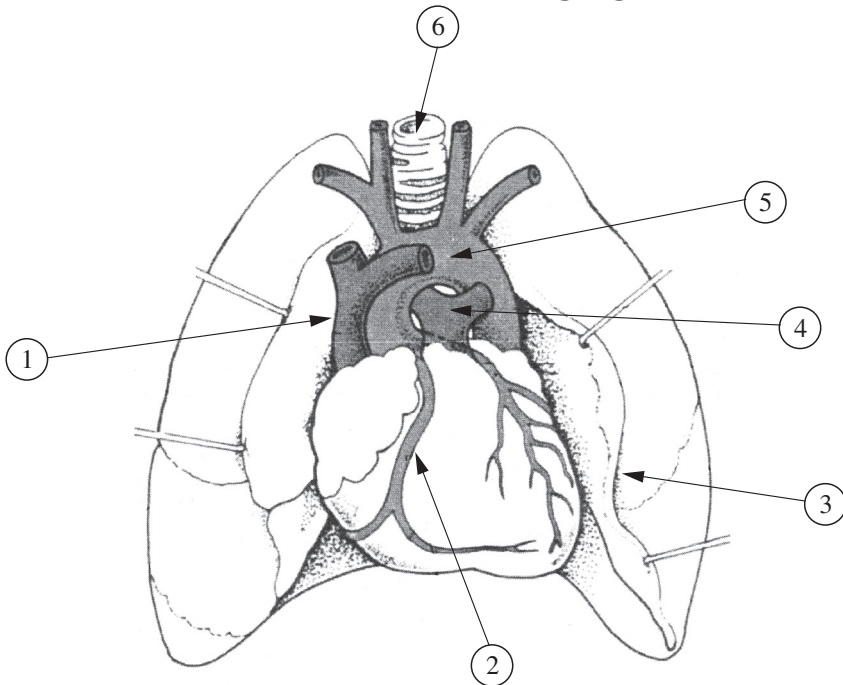
- א. הסבר מהו עישון כפוי (עישון פסיבי). (3 נק')
- ב. ציין **שלושה** נזקים שגורם העישון, והסבר באיזה אופן גורם העישון לכל אחד מהנזקים שציינת. (8 נק')

**פרק שני (16 נקודות)**

**ענה על שאלה 5 – שאלת חובה.**

**שאלה 5**

לפניך תרשים של הלב ושל מערכת הנשימה. שישה מבין המרכיבים של הלב ושל מערכת הנשימה מסומנים בתרשים במספרים ①-⑥.



**איור לשאלה 5**

זוהו **ארבעה** מבין המרכיבים הממוספרים בתרשים. העתק את הטבלה שלפניך ורשום בה את המספר של כל אחד מן המרכיבים שזיהית, את שם המרכיב בעברית, את שם המרכיב באותיות לועזיות, ותפקיד **אחד** של המרכיב.

מספר המרכיב	שם המרכיב בעברית	שם המרכיב באותיות לועזיות	תפקיד המרכיב

## **פרק שלישי (27 נקודות)**

**קרא את הקטע שלפניך וענה על שלוש מבין השאלות 6-9 (לכל שאלה – 9 נקודות).**

א' כ', נהג מונית בן 48, מרגיש טוב בדרך כלל. הוא סובל מעודף משקל, ואינו מקפיד על פעילות גופנית סדירה. בבדיקה שנערכה לו לפני כחמש שנים, נמצא כי הוא סובל מיתר לחץ דם. מאז הוא מטופל באספירין ובשתי תרופות להורדת לחץ הדם. לעתים הוא שוכח ליטול את התרופות, ובדרך כלל אינו מקפיד על מעקב סדיר של ערכי לחץ הדם שלו.

ערב אחד, בעת ארוחת הערב המשפחתית, חש א' כ' כאבים לוחצים בקדמת החזה. הכאבים נמשכו כ-60 דקות ללא הטבה, ולוו בתחושת בחילה ובאי־נוחות לאורך זרועו השמאלית.

משפחתו של א' כ' הזמינה נידת של מד"א, והניידת הסיעה את א' כ' לבית־החולים הקרוב למקום מגוריו.

### **שאלה 6**

ממה לדעתך סובל מר א' כ'?  
הסבר על מה מתבססת אבחנתך.

### **שאלה 7**

ציין שני גורמי סיכון שיכלו לתרום להתפתחות מחלתו של מר א' כ'. הסבר כיצד כל אחד מגורמי הסיכון שציינת יכלו לתרום להתפתחות מחלתו.

### **שאלה 8**

ציין שני טיפולים ראשוניים שיקבל מר א' כ' עם הגעתו לבית־החולים, והסבר מה המטרה של כל אחד מן הטיפולים.

### **שאלה 9**

ציין שני טיפולים של מניעה שניוניית שכדאי להמליץ למר א' כ' בעת שחרורו מבית־החולים, והסבר מה המטרה של כל אחד מן הטיפולים.

## פרק רביעי (24 נקודות)

ענה על כל השאלות 10–15 (לכל שאלה – 4 נקודות).  
לכל שאלה ארבע תשובות, אך רק אחת מהן נכונה. הקף בעיגול את האות המייצגת את התשובה הנכונה בדף התשובות שבנספח. הדבק את מדבקת הנבחן שלך בנספח, במקום המיועד לכך, ובתום הבחינה הדק אותו אל מחברת הבחינה שלך.

### שאלה 10

באיזה מכלי הדם האלה זורם דם עשיר בדו־תחמוצת הפחמן ( $\text{CO}_2$ ) ?

- א. וריד הריאה
- ב. אבי העורקים
- ג. עורק הריאה
- ד. עורק התרדמה

### שאלה 11

מה גורם למרכז הנשימה בגזע המוח להתחיל תהליך של שאיפת אוויר?

- א. עלייה ברמת החמצן בדם
- ב. עלייה ברמת דו־תחמוצת הפחמן בדם
- ג. התכווצות כלי דם בגזע המוח
- ד. חוסר חמצן בשריר הלב

### שאלה 12

מה מאפיין חזה אוויר (pneumothorax) ?

- א. כניסת אוויר לחלל שבין שני קרומי הפלאורה
- ב. מעבר אוויר מחלל החזה לחלל הבטן
- ג. כניסת אוויר לדם באופן ישיר, ולא דרך הריאות
- ד. כניסת אוויר לריאות באופן ישיר, ולא דרך הסימפונות

### שאלה 13

למה משמש מד-סטורציה?

- א. למדידת הלחץ החלקי של דו-תחמוצת הפחמן בדם
- ב. למדידת האחוז של רוויון החמצן בדם
- ג. למדידת חום הגוף
- ד. למדידת לחץ הדם הממוצע

### שאלה 14

איזה מן המשפטים שלפניך נכון?

- א. השאיפה היא תהליך פסיבי, שבו שרירי הסרעפת מתרפים והשרירים הבין-צלעיים מתכווצים.
- ב. השאיפה היא תהליך אקטיבי, שבו שרירי הסרעפת מתכווצים והשרירים הבין-צלעיים מתרפים.
- ג. הנשיפה היא תהליך פסיבי, שבו שרירי הסרעפת והשרירים הבין-צלעיים מתרפים.
- ד. הנשיפה היא תהליך אקטיבי, שבו שרירי הסרעפת והשרירים הבין-צלעיים מתכווצים.

### שאלה 15

לאיזו מן הפעולות האלה אחראי Nitric oxide (NO) ?

- א. לפירוק קרישי דם
- ב. לכיווץ כלי דם
- ג. להרחבת כלי דם
- ד. לייצור קרישי דם

### בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.  
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.

הדבק את מדבקת הנבחן שלך במקום המיועד לכך.  
כשתסיים להשיב על השאלות, הדק את דף התשובות למחברתך.

שאלה 10	א	ב	ג	ד
שאלה 11	א	ב	ג	ד
שאלה 12	א	ב	ג	ד
שאלה 13	א	ב	ג	ד
שאלה 14	א	ב	ג	ד
שאלה 15	א	ב	ג	ד